

⑫ 公表特許公報(A)

昭63-502702

⑬ 公表 昭和63年(1988)10月6日

⑭ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

審査請求 未請求

G 07 F 7/08

R-6929-3E

予備審査請求 未請求

部門(区分) 6(3)

(全9頁)

⑮ 発明の名称 ドライブスルーのクレジットカード支払装置

⑯ 特 願 昭62-501968

⑰ 出 願 昭62(1987)3月3日

⑱ 翻訳文提出日 昭62(1987)11月4日

⑲ 国際出願 PCT/US87/00476

⑳ 国際公開番号 WO87/05425

㉑ 国際公開日 昭62(1987)9月11日

優先権主張 ㉒ 1986年3月4日 ㉓ 米国(US) ㉔ 836014

㉕ 発明者 ルセロ ジェイムズ ルイス アメリカ合衆国 カリフォルニア州 91006 アーカードィア ア
ーボラダ ドライヴ 280㉖ 出 願 人 ルセロ ジェイムズ ルイス アメリカ合衆国 カリフォルニア州 91006 アーカードィア ア
ーボラダ ドライヴ 280

㉗ 代理人 弁理士 中村 稔 外4名

㉘ 指 定 国 AT(広域特許), AU, BE(広域特許), BR, CH(広域特許), DE(広域特許), DK, FR(広域特許), GB
(広域特許), IT(広域特許), JP, LU(広域特許), NL(広域特許), NO, SE(広域特許)

請求の範囲

1. 顧客が選択を行ない、顧客のクレジット口座を表わすクレジット手段を介して、当該施設により販売されている一群の品目から選択した品目に対して支払を行なうシステムにおいて、このシステムは、

顧客により又は顧客に対して操作するように配置されたパネルを具備し、このパネルは、上記一群の品目の中からの所望の品目の選択に対応する信号を発生するための複数のタッチ応答手段を備えており、

更に、上記選択信号を上記施設の離れた位置に通信すると共に、施設の要員によって上記選択を検索するために上記選択を繰り返す手段と、

顧客の口座情報を記憶するプロセッサと、

上記パネルにあって、上記プロセッサと通信し、上記クレジット手段を確認すると共に、それによって表わされた顧客の口座にアクセスするための手段と、

上記信号を処理するための手段であって、その合計料金を総計するための手段、及びこの合計料金の量で上記顧客の口座に勘定請求する手段を備えているような処理手段と、

少なくとも上記合計料金を含むプリントされたクレジット確認及び領収証を発行するための手段とを具備し、この確認証は、更に、上記口座に対する上記料金の支払許可を示す顧客の署名を受け入れるように構成された部分を含んでいることを特徴とするシステム。

2. 更に、各選択を照合する手段をパネルに備えている請

求の範囲第1項に記載のシステム。

3. 上記照合手段は、各タッチ応答手段に組み合わされたインジケータライトを備え、このライトは、関連するタッチ応答手段に触れた際にフラッシュ光線を発生する請求の範囲第2項に記載のシステム。

4. 上記光線に対応する選択の繰返しタッチにตอบสนองして各インジケータライトの輝度を変更する手段を更に備えた請求の範囲第3項に記載のシステム。

5. 上記パネルに設けられたビデオディスプレイ手段と、選択された各品目の可視表示を与えるために上記ディスプレイ手段とタッチ応答手段とをインターフェイスする手段とを更に備えた請求の範囲第2項に記載のシステム。

6. 上記インターフェイス手段は、上記合計料金を表示するために処理手段とも通信する請求の範囲第5項に記載のシステム。

7. 上記発生手段は、各々の選択を上記確認及び領収証にプリントするようにも構成されている請求の範囲第1項に記載のシステム。

8. 顧客が乗物から選択を行ない、顧客の口座を表わしていると共にこの口座を識別するための機械で読み取りできる表示体を含んでいるクレジット手段を介して、当該施設によって販売されている品目の支払を行なうドライブスルーシステムにおいて、このシステムは、

乗物から顧客によって又は顧客に対して操作するように配置されたパネルを具備し、このパネルは、所望の品目の選択に

各々対応する信号を発生する複数のタッチ応答手段を備えており、このタッチ応答手段は、顧客がこれにタッチした時に、その選択を入力するように作用し、

更に、上記選択信号を上記設備の位置に通信すると共に設備の要員により上記選択を検索するように上記選択を表示するための手段と、

顧客の口座情報を記憶するプロセッサと、

上記パネルにあって、上記クレジット手段の表示体を機械で読み取る手段と、

上記プロセッサと通信し、上記表示体を確認して顧客の口座を査定するための手段と、

上記タッチによって発生された信号を処理する手段であって、行なわれた選択及びその価格を識別すると共に上記選択に対する合計料金を計算する手段を含んでいるような手段と、

上記識別された選択及び合計料金をクレジット確認及び領収証にプリントする手段とを具備し、この確認証は、口座に対する上記合計料金の支払許可を示す顧客の署名を受け入れるように構成された部分を含むことを特徴とするドライブスルーシステム。

9. 品目のタッチ選択を照合する手段であって、上記品目の選択を目で見えるように指示するために上記タッチ応答手段に組み合わされたライトを含んでいるような手段を更に備えた請求の範囲第8項に記載のシステム。

10. ビデオディスプレイスクリーンと、上記選択を目で見えて照合するために各々の選択された品目の可視表示を与える手

明 細 書

ドライブスルーのクレジットカード支払装置

発明の分野

本発明は、メニューを選択してその選択を処理する対話式システムに関する。特に、本発明は、選択を行なった際にクレジットの確認証を発行しそして顧客のクレジット口座に勘定請求する対話式システムに関する。

先行技術

レストランの業界では、これまで、人件費が著しく高いものとなってきている。顧客にサービスを提供するために、着席型のレストランでは、顧客を席に案内し彼らの一般的な要求に応じるためのホスト（又はホステス）のような要員と、顧客のメニューの選択に応じてその選択を厨房に伝えそして調理された料理をテーブルに運ぶウェイトレス/ウェイトレスと、料理及びサービスについての支払を受ける現金出納係と、皿洗いやその他清掃という点でウェイトレスの助けをする要員とが必要である。ファーストフードの業界でも人件費が高くなってきている。典型的な例においては、現金出納係が顧客の注文をとり、キャッシュレジスタのキーを押し、その注文に応じ（直ちに注文に応じることができない場合には、その注文を厨房に伝え）そして渡した食品及び飲料に対する現金の支払を受ける。このプロセスだけでは不十分である。というのは、会社では、注文に適切に応じるに十分な現金出納係及びコックのスタッフを揃えなければならないからである。顧客が車を運転しながらメニューボードの前を通り抜け、彼又は彼女の選択を口頭で伝えるような

段とを更に備えた請求の範囲第8項に記載のシステム。

11. 上記パネルは、離れたハウジング内に配置され、更に、上記システムは、上記パネルを使用しない時にその隠蔽場所に配置する手段を備えている請求の範囲第8項に記載のシステム。

ドライブスルー方式を採用しているファーストフードレストランでは、ドライブスルーの付き添い人のような付加的な人員も必要である。このような人員を効率良く活用できないことはさておき、スタッフ構成上の明らかな問題として、スタッフが多過ぎたり少な過ぎたりすることが時々或いは頻りに生じる。人員を効率良く活用できないことは、その組織において、給料の支出以上に重大な問題である。

調理方法が改良されそして材料の製造コストが低下したことによりレストランでは効率（及び利益）の向上が立証されているが、人件費の面ではそのような改善がみられていない。

ファーストフードの業界に関連した問題は、取引金が全部ではないにしろその殆どが現金で行なわれることである。これは、ドライブスルー方式において特に言えることである。利益、マージン、平均注文コスト、又は他のファクタからみれば、これらの組織ではクレジットによる取引金を避けることが考えられる。

レストランの効率を高めそして人件費を低減するための試みがなされている。例えば、カーランド氏等の特許第4,553,222号には、適当な入力手段によってメニューを表示するモニタを介して顧客が各テーブルでメニュー選択を入力するようなレストラン用の対話システムが開示されている。メニューの選択は厨房に表示されそしてカクテルの選択はバーに表示される。モニタには娯楽番組も映しだされる。中央処理ユニット(CPU)は、メニューの選択及び娯楽番組機能を制御し、そしてもし所望ならば、請求明細書をプリントすることもでき、

これは顧客のテーブルに送り出される。特定の顧客の口座を識別してその口座に自動的に勘定請求する一方、顧客による許可を得るためにクレジットの確認証を発行する手段は設けられていない。

発明の要旨

それ故、本発明によれば、クレジットカードのような（クレジットカードに非常に良く似た）クレジット口座指示体を顧客に与えるシステム及び方法が提供される。顧客の口座が確認され照合されると、顧客は、処理のためにメニューを選択する。その選択（1つ又は複数）に関する税金を含む価格が顧客の口座に対して自動的に勘定請求され、確認証／領収証がその取引を完了するものとして発行される。

この目的のために、顧客が選択を行ない、メニューから選択した食品である一群の品目から選択した品目に対する支払をクレジット装置を介して行なうようなシステムを開示する。このシステムは、一群の品目から各々の所望の品目を選択するために押すことのできるボタンスイッチを各品目ごとに有したセレクトパネルを備えている。ビデオ表示スクリーンは、セレクト及びプロセッサ手段がスイッチ及びスクリーンと協働して各品目が選択された時にそれに対応する可視表示をスクリーン上に形成し、顧客がその選択を目で見て確認できるようにする。これら品目を選択する手段を備えているのに加えて、システムは、カード又はそれと同等のものであるクレジット手段及びそれによって表わされた口座を識別する手段を含むクレジット確認証の発行手段と、顧客による署名についての確認証、それに

又はスイッチの組合せによって顧客による特定の選択が指示されるようになっている。選択がシステムによって受け入れられたことを指示するために可視及び／又は可聴信号が発せられる。もし所望ならば、パネルにディスプレイスクリーンを組合せて、各々の選択とその価格をアルファニューメリック形態の可視表示で顧客に与えることができる。従って、選択が行なわれるにつれて、品目とその料金の合計額が即座に表示される。顧客が注文の入力を完了した時には、顧客が適当なボタンスイッチを押すごとによって終了シーケンス信号がシステムに入力される。その後、システムは、それらの選択の合計を出し、適宜に税金を加えそして総合計を出す。この総合計が顧客のクレジット口座から引き落とされる。システムは、顧客の選択と、小合計と、総合計を確認及び領収証にプリントし、この確認証には、クレジット手段に関連したクレジット条件を受け入れることを示すために顧客が署名する署名部分が設けられている。領収証は、顧客の記録のために発行される。その後、システムは、プリントされた確認及び領収証を顧客に付与すると共に、クレジット手段を返却する。又、顧客が行なった選択は、その注文を満たすためにレストランに表示される。次いで、顧客は、取り出し窓まで車を運転し、確認証に署名し、確認証をレストランの助手に手渡し、そして助手がその注文品を顧客に渡す。

もちろん、上記のシステムは、ドライブスルーのレストランに特に有用であるが、他の形式のレストランの状態や、顧客が一群の品目から選択を行なう他の状態にも利用できることが理解されよう。

より表わされた支払品目の受け入れについての照合及び顧客の記録のための領収証を発行するための手段とを備えている。更に、システムは、顧客の口座に勘定請求を行ないそして例えば選択された各品目の指示と、それに対する全料金及び総計料金を確認証及び領収証にプリントするための手段を含んでいる。又、確認証及び領収証を、その上に署名するために顧客に発行する手段も含まれている。

ファーストフードのドライブスルー方式の場合には、このシステムは、本発明による或る装置を含む売店に関連したメニューボード即ちディスプレイを備えている。このメニューボードディスプレイは、レストランによって供給される選択食品のような各品目と、その価格とを表示する。もし所望ならば、通常のスピーカ及び受信器をメニューボードに設けて、これにより、顧客が彼の選択をレストランにいる助手に口頭で伝えることができる。顧客が、レストラン自体によって発行されたカードのようなクレジット手段を用いることによってクレジットで購入することを所望する場合には、売店にタッチパネルが設けられる。このパネルには、そのクレジット手段と、それによって表わされた顧客の口座とを読み取って照合するための手段が組み合わされている。顧客の口座が支払の滞ったものであるか又は何等かの理由で照合できないものである場合には、システムがそのクレジット手段を拒絶し、顧客は現金で購入しなければならない。クレジットの口座が照合された場合には、顧客は、彼又は彼女の選択をタッチパネルに入力する。

タッチパネルは複数のスイッチを備えており、各スイッチ

上記から明らかなように、本発明のシステムは、何人かの又は多数の現金出納係又は助手が要らなくなるので、多くの業界、特に、レストラン業界において効率を高めると考えられる。更に、本発明のシステムは、顧客が彼又は彼女の選択を行ないそしてクレジット口座から自動的に引き落としがなされ、従って、現金を使わずに動作できるという便利な方法を提供する。

図面の簡単な説明

本発明のこれら及び他の特徴並びに効果は、以下の説明、請求の範囲及び添付図面から明らかとなろう。

第1図は、本発明によるシステムを組み込んだドライブスルー設備の一部分を示す斜視図、

第2図は、顧客が彼又は彼女の選択を入力しそしてこれらの選択を表示するシステムのパネルを示す前面図、

第3図は、本発明によるシステムの動作を示す論理図、

第4図は、本発明によるパネルを組み込み、パネルを使用しない時にこれを保管して保護する手段を備えた売店の一部分を示す側面断面図、

第4B図は、パネルを保管して保護する機構の動作を説明するためにその一部分について示した斜視図、

第5図は、本発明によるシステムのための別の売店の側面斜視図、そして

第6図及び第7図は、第5図の売店の一部分を示す側面断面図で、顧客が操作するための第1位置と、パネルを暴風雨やいたずらから保護するための第2位置とにおいてパネルの動作を説明するための図である。

実施例

添付図面の第1図には、ファーストフードレストランのドライブスルー構成が一般的に示されている。本発明をファーストフードのドライブスルーに使用して説明することは、単なる例示に過ぎず、後述するように、本発明は、ドライブスルーではないファーストフード設備や、他の形式のレストランや、他の形式の業界にも等しく有用であることを理解されたい。

第1図を特に参照すれば、ファーストフード設備10には、参照番号12で一般的に示すドライブスルーが含まれている。この設備10は、主ビルディング14を備えており、このビルディング14には、厨房設備と、要員と、もし所望であれば顧客が着席する領域と、カウンタと、このような設備に通常備えられている他の装置とが収容されている。後述するように、ここには、更に、本発明の種々の機能を実行するためのディスプレイも備えられている。このビルディング14の近くを横切っているのは、ヘリ石18の間に画成された車道16であり、運転者は、この車道16に沿って車を運転してドライブスルー12を通過する。ある位置において、ビルディング14は、食品が顧客に最終的に供給される取出し窓20を画成するようにとび出している。車の中に座っている顧客と設備10の中の従業員との間での食物の移送を容易にするために、取出し窓20は、車道16に近接して配置されるのが望ましい。

ドライブスルー12を通過することによって彼又は彼女の注文した食品を取り出して支払いを行なおうとする運転者は、彼又は彼女の車を、車道16に沿って矢印22の方向へ運転す

る。車道16に沿ってビルディング14から離れたある位置に、設備10によって提供される食品の種々の選択を表示するメニューボード24が設けられている。各食品の品目が、その価格と共にリストされている。顧客は、彼又は彼女の車をメニューボード24の所に停車し、種々の食品の品目とその価格を見て選択の準備をする。このメニューボード24には、トランシーバ即ち2方向スピーカ26が配置されている。このスピーカ26により、主ビルディング14内の従業員（ドライブスルーの助手）が顧客の選択を促すと共に、顧客が彼又は彼女の選択を口頭で伝えられるようにする。顧客の車がメニューボードに到達すると、典型的に助手が顧客に対して選択を行うことを要求し、これらの選択は、スピーカ26で受け取られ、適当な手段により主ビルディング14内の受信スピーカ（図示せず）へ送信され、主ビルディング14では、助手がその選択に注目し、選択プロセスの終りに、顧客の注文の総額を告げる。顧客は、その後、取出し窓20に車を運転し、注文した食品の料金を支払い、助手は注文された食品を顧客に渡す。

顧客が彼又は彼女の選択を口頭で伝えるようなドライブスルーシステムの前述の動作は、ファーストフードの業界でしばしば使用されている。本発明者が知っている全ての場合において、前述の動作は常に現金で行われている。つまり、顧客が注文を行い、取出し窓20へ移動し、注文した食品の料金を支払う。明らかに、この従来技術によるドライブスルー12の動作には、送られてきた顧客の注文を受け、それに注目すると共に、注文に応じるに必要な種々の仕事を行うのに、少なく

とも1人おそくは数人の助手が必要である。動作費用の点から見て、ドライブスルー取引の全て或いは少なくとも若干を、1人の助手或いは少なくとも幾人かの助手を必要とせずに行うことができたら好都合である。人材を有効に活用することにより、人件費を節約することができる。取引をクレジットで行うことができ、時間を節約し、交換と現金の取扱いにおける人件費を節約し、例えば、月払いで支払を行うことができるように顧客に対して更に便宜を図ることも望ましい。労力を節約すると共にクレジットで取引を行うというこれらの望ましい目標は、ファーストフード業界だけでなく他の業界にとっても望ましい目標である。

特にファーストフード業界で人材を更に有効に活用しそしてクレジットで取引を行うために、本発明が提供された。第1図を参照すれば、本発明では、メニューボード24の近くに配置された売店(kiosk)28が含まれている。この売店28は、地面から上方に延びる基部31と、車道16に向かって突き出すと共に顧客が彼らの車から接近できるようにおそくこの車道16上の領域に少しはみ出している横断延長部32とを画成するハウジング30を備えている。延長部32は、開口部34で終っており、この開口部34には、本発明のシステムの幾つかの構成要素が現れている。

売店28に配置されて、開口部34に現われているのは、本発明の種々の機能を含むパネル36である。このパネル36は、地下ケーブル等を通じて、主ビルディング14、後述する種々のビデオディスプレイ及び処理装置と通信する。図に示す

ように、パネル36は、運転者/顧客が操作し易いように、若干傾いている。第2図を参照し、例示的なパネル36の詳細を説明する。

パネル36は、このパネル36の種々の構成部品を支持するためのパネルボード38を含んでいる。ボード36に配置されているのは、種々の処理装置と対話する既知の設計の複数のボタンスイッチ（図示せず）である。耐久性のある洗浄可能なプラスチック等のフレキシブルな被膜40が、ボード36と、種々のボタンスイッチとの上に被せられている。この被膜40には、種々のボタンスイッチを識別する表示体が浮き彫り又はプリントされている。例えば、被膜40は、各々が共同して指定のボタンスイッチに重畳する領域を定めるようなマトリクス設計即ちグリッド42がプリントされてもよい。説明上、第2図に示すように、設備10によって行われる選択の数に応じて、ボタン44a-eを定める20個の座標位置が画成され、各ボタンは、選択すべき特定の食品の品目を示す。パネル36に更に設けられているのは、例えば44fのようなキャンセル即ち「クリア入力」制御を表わすボタンと、選択終了ボタン44gである。パネルは、タッチスクリーンとして実施できることも理解されよう。このスクリーンは、モニタを通じてグリッド42の表示を与えると共に、スクリーンのある部分にタッチしたときに遮断されるライトスイッチ等を含んでいる。

顧客は、彼又は彼女の選択を行うときには、例えば、ハンバーガーを選択するにはボタン44aを押し、ビーフタコスを選択するにはボタン44gを押し、オニオンリングを選択する

にはボタン44kを押す。以下に述べるように、この選択は、主ビルディング14内の要員が注文に応じることができるように、主ビルディング14のディスプレイと通信される。顧客が選択を行うのを補助するために、各ボタンに関連すると共に例えば被膜40の透明領域の下のインジケータライトによって定められたインジケータライト48を設けることもできる。これらのライトは、例えば、緑色とすることもできる。従って、顧客がボタン44aに触れてハンバーガーを選択したときには、ライト48がフラッシュして、その選択が入力されたことを顧客に示す。選択された特定の食品の量を示すために、ライト48の輝度を制御する手段が設けられる。例えば、1つ目のハンバーガーを選択した際には、ライト48の輝度が僅かに弱くなる。2つ目のハンバーガーを選択した際には、輝度が更に弱くなる。それ故、ライト48の輝度に感ずることにより、顧客は、選択した特定の品目の個数を判断することができる。もちろん、選択が行われる度に、ライト48がフラッシュして選択が行われたことを示す。選択が入力されたことを更に指示するために、可聴信号音が発生されてもよい。

選択プロセスの終りに、即ち、希望する全ての品目が選択された時に、顧客はボタン46を押して、選択プロセスの終了を指示すると共に、少なくとも顧客についてのその部分の対話を終了させる。

パネル36がCRTビデオディスプレイ50も含んでいることが、必要ではないが望ましい。このディスプレイ50は、何の選択が行われたかと、これらの選択について顧客に課せら

ガーキング(Burger King)社によって発行されたカードであってもよいし、銀行或いはその他のクレジット機関により発行されたカード、即ちマスターカード(Master Card)や、ビザ(Visa)カードであってもよい。このカード52は、クレジット口座を表わすもので、この口座は、顧客がこのカードを利用してこの口座で支払を行うことを許可するために作られたものである。各料金請求サイクル、即ち1ヶ月毎に、カード52の発行者は、顧客に対して支払明細書を送付する。通常は、この明細書には、購入日と、小売業者の識別手段と、購入額とが含まれている。カード52の各々には、本発明のシステムによって識別するために、このシステムによって識別できる顧客口座識別手段でエンコードされた磁気ストリップ54が含まれている。もちろん、カード52、即ちクレジット手段は、他の適当な電子的手段、バーコード、或いは、現存の又は以後開発される他の手段によってエンコードされてもよい。カード52は、このカード52によって表わされた顧客の口座を識別するための機械で読み取れる手段を備えていることを述べれば充分であろう。

カード52を受け入れるために、パネル36には、カード52を読み取るための手段が含まれている。ここに示す例では、パネル36にはスロット56が含まれており、顧客は、システムによって確認を行うために、カード52をこのスロット56に挿入する。適当なカード読取器58(第4A図)と整列するように駆動されるカード52は、システムに受け入れられそして顧客の選択プロセス中保持される。カード読取器58は、主ビルディング14内のプロセッサ(図示せず)に口座情報を通

れる合計料金と、もし希望があれば品目別の価格の内訳とを表示するように構成される。それ故、選択が行われる度に、ライト48の輝度を制御するための手段に加えて或いはその手段の代わりに、その選択がディスプレイ50に表示される。適当なボタンが数回押されて複数個の特定の品目が選択されたことを示す場合には、ディスプレイ50は、選択された個数を示す。このため、顧客は、行った選択を迅速且つ容易に確認することができる。必要があれば、選択を簡略にする頭字語方式を採用してもよい。多数の品目を選択する場合は、もちろん、ディスプレイ50のサイズや、品目をいかに表示するかによって、スクロールアップ又はスクロールダウン制御器が必要になることもある。

ここで理解されるようにそして後で明らかになるように、顧客は、彼又は彼女自身の選択を入力し、ライト48、可聴信号音又はディスプレイ50或いはそれらの組合せによってこれらの選択を確認することができる。この際、これらの選択は、主ビルディング14に通信され、要員が適切に注文に応じることができるように、厨房及び/又は取出し窓に設けられた適当なディスプレイに表示される。顧客が彼ら自身の選択をシステムに入力するため、一人或いは数人の助手を減らすことができ、それによってかなりの人件費を削減することができる。

顧客と設備との間の取引をクレジットで行えるようにするために、顧客は、第2図に示すような公知のクレジットカード52のような形式のクレジット手段を有している。このカード52は、当該組織、即ちマクドナルド(McDonald's)社や、バー

ンシ、このプロセッサは、口座と、その状態、即ち支払が滞滞していないことを照合する。ひとたび口座が確認され照合されると、顧客に対して選択プロセスを開始するように指示する助言がディスプレイ50に表示されるか或いは可聴信号音が発せられる。プロセッサは、全てのカード所有者の口座とその状態を維持している中央処理装置に接続することができる。

本発明のシステムは、クレジット手段を確認するための手段を含むと共に、第4A図に参照番号60で示す取引伝票を発行するための手段、即ち、プリンタも備えており、このプリンタは、伝票60の個々のバック或いは伝票のロールを供給するための手段と、必要に応じて伝票を切断するための手段とを含んでいる。伝票バック60は、最も基本的な実施例において、確認証64と領収証66とを含んでいる。選択プロセスの終りに、プリンタ62は、確認証64と領収証66とに、選択された品目と、その価格と、税金と、参照番号68で示す総計とのリストを好ましくは同時にプリントする。確認証64と領収証66とに同時にプリントするために、伝票バック60は、それらの間に無カーボンの転写媒体を有する形式のものである。このため、プリンタが確認証64を打つと、像が領収証66に転写される。伝票バック60或いは少なくとも確認証64には、署名線70と、小売業者の識別情報と、日時とがプリントされている。プリンタ62は、パネル36の受渡しスリット72から伝票バック60を受け渡す。その後、顧客は、クレジット購入を署名によって認めるために、伝票バック60を取り外す。

もちろん、3枚以上の個々の伝票を有する通常のクレジット

ト手段の伝票バックを発行してもよい。

第3図を参照し、本発明によるシステムの動作を説明する。売店28に到着すると、顧客は、購入を現金で行うかクレジットで行うかを示すことが要求される。この要求は、主ビルディング14内の助手によってスピーカ26を通じて音声で行ってもよいし、音声感知器等の他の適当な手段によって行ってもよい。顧客が現金で購入を行うことを示す場合には、必要に応じて、システムを不動作にし、前述したように、顧客が彼又は彼女の選択をスピーカ26に対して口頭で行うこともできる。この選択は、主ビルディング14内の助手によって注目される。顧客がクレジットで購入を行うことを示す場合には、システムが初期化され、パネル36は、顧客が操作するように露出される。顧客は、顧客の口座の確認及び認定を行なうために、彼らの特定のクレジット手段即ちカード52をスロット56に挿入する。口座が確認されなかった場合或いはその口座の支払が滞った状態にある場合には、ディスプレイ50と設備のディスプレイとに無効表示が示されて、カード52の使用が拒絶される。従って、その後、顧客は、現金で支払を行わなければならない。口座が確認された場合には、システムが選択モードに入り、ここで、顧客は、前述したやり方で、ボタン44aを押すことによって彼又は彼女の選択を行う。選択が行われるときには、ディスプレイ50はその選択を確認し、その選択は、主ビルディング14内の適当なモニタにも表示されて、その中の要員に上記の選択が知らされる。顧客は所望の品目(1つ又は複数)の選択を終了した後に、終了ボタン46を押す、システムに選

択プロセスの終了が指示され、その際に、CPUは、選択の合計を出し、税金を加え、総合計66を発生する。この総合計66は、ターミナル50と主ビルディング14内のモニタとに表示されると共に、希望があれば、調理要員が選択に気付いて食品の調理計画を立てられるように、主ビルディング14内の厨房にも表示される。同時に、システムは、顧客の口座に購入の合計額を請求し、購入日と、ある形式の設備識別即ち商店番号も指示する。パネル36においては、プリンタ62が、伝票バック60に、選択された項目と、価格と、税金と、総合計68とをプリントし、顧客に伝票バック60を発行する。顧客は、その後、パネル36から伝票バック60を取ると共に、スロット56からカード52を取り外す。その後、顧客は、取出し窓20に車を走らせ、確認書64の署名線に署名を行い、取り出し窓20で助手に確認書64を渡す。助手は、彼らの記録用に確認書64を受け取り、顧客に注文品を手渡す。その後、顧客は、クレジット購入した食品を持って走り去る。

主ビルディング14内のCPUは、月々の明細書を顧客に発行するために主勘定プロセッサと通信する。或いは又、主ビルディング14内のCPUは、テープ又はディスクに情報をダウンロードし、その後、これらをビルディングの施設に搬送してもよい。署名された確認証は、顧客による購入を照合するための記録として保持される。

明らかなように、本発明によるシステムは、顧客が彼又は彼女自身の選択を行なえるようにするもので、この目的のための要員を必要としない。これまでは、注文をとるための店員が

必要であり、従って、その時間を他の仕事に利用することができなかった。顧客が彼ら自身の選択を入力することにより、人材を効率的に利用できると共に、人件費を最小に抑えることができる。更に、クレジットで購入を行なうシステムの構成は、現金の持ち歩きを好まない顧客又は現金を手にするのでない顧客にとって非常に重要であると考えられる。又、月々に明細を発行することは、記録保持のためにも重要である。

本発明によるシステムは、ドライブスルー12を有する施設に厳密に使用する必要がないことを理解されたい。このシステムは、道から直接入れる営業のための施設のカウンタにも良好に使用できるし、食品以外の業界にも使用できる。

パネル36を何等かの目的で使用しない時には、パネル36を風雨やいたずらから安全に収容することが有用である。第4A図及び第4B図を参照し、1つのこのような機構について以下に説明する。パネル36は、その下縁74に沿って開口34の延長部32に枢着接合されている。パネル36の少なくとも1つの側縁には、パネルリンケージ76が接続されている。このパネルリンケージ76は、第1のリンク78を備えており、その一端はパネル36に枢着接合されそしてその他端は第2のリンク80の一端に枢着されたピンを有している。ピン79に対向して、第2のリンク80が売店のハウジング30に枢着されている。

パネル36を開口34から離れるように枢着回転させてこれを隠すために、リンケージ76には、更に、アクチュエータロッド86のアクチュエータ84を受け入れるから動きアクチ

ュエータリンク82が設けられている。第4A図及び第4B図に示す位置から下方にロッド86が移動すると、ピン79が下方に動き、第1及び第2のリンク78及び80を作動して、パネル36を矢印88で示す方向に枢着回転させ、パネル36をその下縁74のまわりで内方及び下方にハウジング30に向かって枢着回転させてこれを隠蔽させる。

パネル36及び売店28内の他の要素を保護するように開口34を閉じるために、延長部32内に保護フラップ90が設けられており、これは、その上縁に沿ってヒンジ92により延長部32に接続されている。パネル36を表示するときには、図示されたようにフラップ90がハウジング30に向かって引込まれる。パネル30を隠蔽しそして売店28内のシステムの要素を風雨やいたずらから保護することが所望されるときには、フラップ90が、開口34からパネル36を引っ込めた際に、第4A図に仮想線で示されたように開口34を塞ぐように下方に押しやられる。このため、フラップリンケージ94が設けられており、これは、一端がフラップ90の少なくとも1つの側縁にそしてその他端がピン98に枢着されたアーム96を備えている。脚100は、その一端がピン98に枢着されそして他端がハウジング30に枢着されている。スライド102は、同様に、ピン98に接続されて第2のアクチュエータ104を受け入れ、このアクチュエータも同様にアクチュエータロッド86に取り付けられている。スライド102は、第2のアクチュエータ104をスライド可能に受け入れるトラック106を有している。

パネル36を隠すことが所望される場合には、アクチュエータロッド86が下方に駆動され、パネル36をその最も下の軌74のまわりで上記したように枢着回転させ、パネル36をハウジング36に向かって引っ込める。パネル36を枢着回転する間に、第2のアクチュエータ104がトラック106に沿って下方にスライドする。パネル36がフラップ90の最も下の軌を越えるように内方に枢着回転されたようなときには、第2のアクチュエータ104がトラック106の下部位置をとり、ピン98を下方に押しやり、アーム96及び脚104によってフラップ90を操作させて、これで開口34を覆うように配置させる。この位置では、フラップ90がフラップリンケージ94によってロックされる。完全に閉じた位置において、第2のアクチュエータ104はトラック106の上部に配置される。

顧客が操作するようにパネル36を出すことが所望されるときには、アクチュエータロッド86が適当な手段によって上方に駆動され、フラップ90をそのヒンジ92のまわりで内方に枢着回転させ、開口34を露呈させる。フラップ90がパネル36のための充分なすき間を与える位置まで枢着回転したような時には、第1のアクチュエータ84がピン79を上方に逆方向に押しやり、パネル36を第4A図に示すその露呈位置まで最終的に枢着回転させる。この位置では、パネル36がロックされる。

明らかなように、このシステムの動作により、パネル36及び売店内に収容された他の要素の保護が与えられる。

第5図ないし第7図には、本発明による売店の更に別に実

穴116に対向して、ヘッド110は、システムを操作するためにパネル36への接近を与える開口34を有している。パネル36の最も上の軌には、角度の付いた壁122が設けられており、最も下の軌には、脚124が設けられている。

パネル36は、水平軸のまわりで回転するようにヘッド110内に配置された半円筒ドラム126に配置される。このドラムの各端では、水平に配置されたスタブシャフト128がドラム126をヘッド110にジャーナル軸受し、矢印130で示された方向に回転できるようにする。ドラム126は、半円筒のバックリング132を有し、これは、その軸方向に沿って内実になっている。このバックリング132には、半径平面内に配置されてケーブル118を通す周囲ケーブル通路134が設けられており、ケーブル118は、パネル36及びその構成要素から穴116を経て延びる。バックリング132は、パネル36の上縁及び下縁136a-bに各々接合する。表示位置にある時には、上縁136aが壁122に隣接し、一方、下縁136bが脚124に隣接する。従って、パネル36は、顧客が操作するように露呈される。

パネル36を隠蔽してその構成要素を風雨及びいたずらから保護することが所望されるときには、ドラム126をシャフト128のまわりで回転して、第7図に示すパネル隠蔽位置へもっていくための手段が設けられている。このため、駆動手段(図示せず)が設けられていて、シャフト128の1つに接続されている。この駆動手段は、これが付勢されると、ドラムを反時計方向に隠蔽位置まで回転し、ここでは、下縁136bが

施例が示されている。同様の部品が同じ参照番号で示されている。

この実施例によれば、売店28'は、見栄えを楽しめるレンガ状の外壁が設けられた基部31'を有している。メニューボード24は、基部31'から上方に突出し、種々の選択を表示する。顧客の選択を音声で入力するためにメニューボードにはスピーカ26が設けられている。

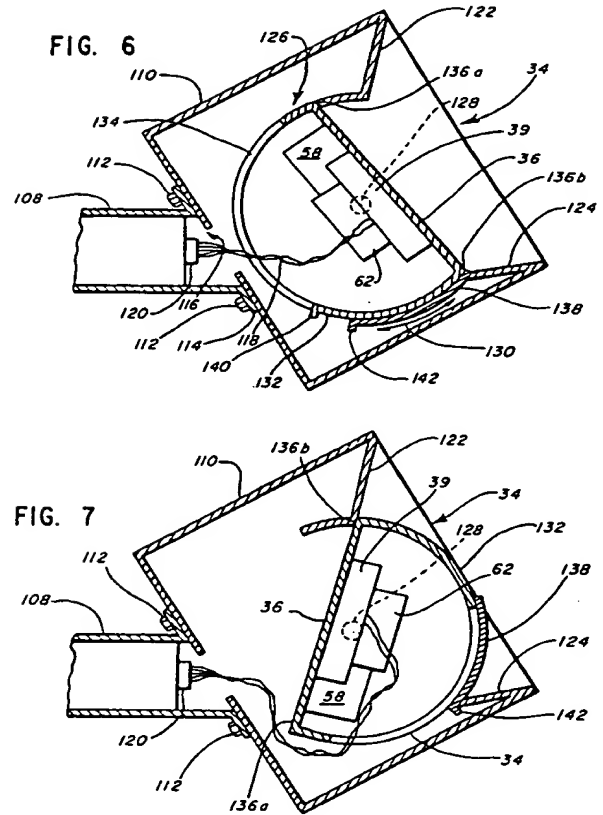
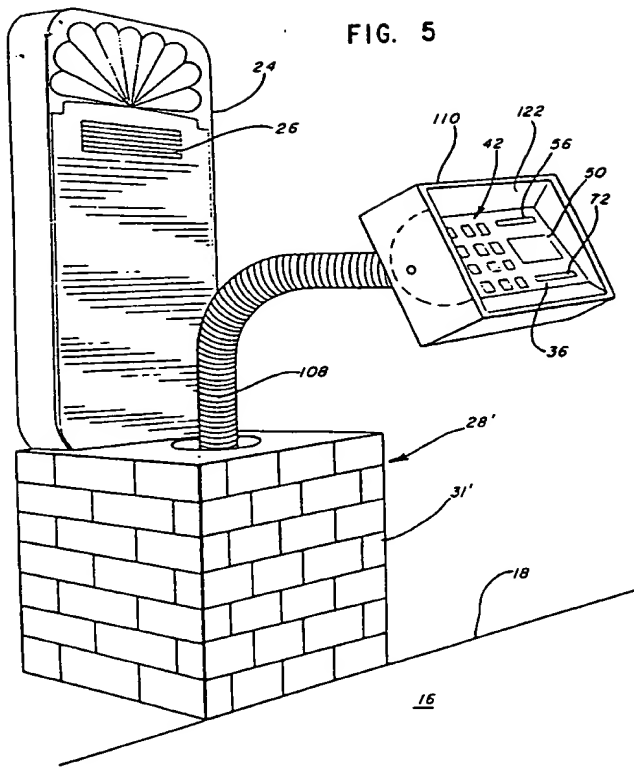
上方に且つ前方に(車道16に向かって)延びているのは、チューブ状のネック108であり、その端には、上記した形式のパネル36を収容する長方形のボックス状のヘッド110が設けられている。顧客が彼又は彼女の購入をクレジットで行なうように選択した時には、その目的のためにパネル36が現われる。電気ケーブルは、パネル36からネック108を経て基部31'へと延びそして地中ケーブル等を介して主ビルディング14へと延びている。

第6図及び第7図を特に参照すれば、必要に応じてパネル36を露呈したり隠蔽したりする手段が示されている。ヘッド110は、ボルト112によってネック108のフランジ114に取り付けられている。ヘッド110は、適当なプロセッサと通信する電気ケーブル118を通すために中空ネック18'と整列された穴116を有している。ヘッド110を取り外すために、多接続ジャック120が設けられており、これは、ケーブル118を、ネック108の長さに沿って基部31'へと延びる同様のケーブル(図示せず)に接続するためのものである。

隣接壁122に係合するか又はもたれかかる。経路134は、ドラム126の回転中にケーブル118を受け入れる。隠蔽位置においては、駆動手段が回転を停止し、ドラム126を隠蔽位置にロックする。明らかなように、この位置では、バックリング122が開口34に現われて、パネル36及びシステムの他の部品を保護する。

ドラム126がパネル隠蔽位置にあるときに、開口34に露出した経路134のいかなる部分をもカバーするため、可動の弧状カバー138が脚124に設けられている。ドラム126が反時計方向に回転するときには、そこに設けられたタブ140がカバー138に沿ったトラック(図示せず)を通り、前方端、即ち、開口34におけるカバー138の端にあるストッパ(図示せず)に係合し、ドラム126が回転するときにカバー138をヘッド110から引っ張る。カバー138は、その後端にストッパ142を有しており、これは、脚124に係合してヘッド110からのその延びを制限する。第7図から明らかなように、隠蔽位置においては、ドラム126がカバー138を経路134に沿って且つ開口34に現われたその延長部に沿って引っ張っている。

顧客が操作するようにパネル36を露出させるために、駆動手段が逆方向に駆動されてドラム126を時計方向に第6図に示す位置まで回転させる。カバー138は、タブ140との係合を維持するようにバネ付勢され、ドラム126が時計方向に回転された時に、カバー138がヘッド110に引っ張られるようになっている。



手続補正書(方式)

63.2.18

昭和 年 月 日

特許庁長官 小川 邦夫 殿

1. 事件の表示 PCT/US87/00476

2. 発明の名称 ドライブスルーのクレジットカード支払装置

3. 補正をする者

事件との関係 出願人

氏名 ルセロ ジェイムズ ルイス

4. 代理人

住所 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号

電話(代) 211-8741

氏名 (5995) 弁理士 中村 稔

5. 補正命令の日付 自 発

6. 補正の対象 代理権を証明する書面
図面の翻訳文

7. 補正の内容 別紙のとおり
図面の翻訳文の浄書(内容に変更なし)

国際調査報告

International Application No. PCT/US87/00476	
I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IN general classification symbols apply, indicate at:	
IPC(4): G07B 15/02	
U.S. CL. 235/384	
II. FIELDS SEARCHED	
Classification System I	Classification Symbols
US	235/384, 381
Documents Searched other than Minimum Documentation	
in the event that such Documents are included in the Fields Searched:	
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category	Relevant to Claim No. 1
A	US, A. 4,501,958 (CLIZE, et al.) 06 FEBRUARY 1985 SEE ENTIRE DOCUMENT.
IV. CERTIFICATION	
Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report
06 MAY 1987	05 JUN 1987
International Searching Authority	Signature
ISA/US	HAROLD PITTS